

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Pembatasan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Definisi Operasional.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Keterampilan Proses Sains.....	7
B. Metode Praktikum.....	11
C. Model Learning Cycle 5E.....	11
D. Definisi Keseimbangan.....	26
E. Pergeseran Keseimbangan	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	31
B. Alur Penelitian	32
1. Tahap Persiapan	33
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	34
3. Tahap Pengolahan Data.....	36
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
D. Objek Penelitian.....	38
E. Sampel Penelitian.....	38
F. Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
G. Prosedur Pengumpul Data.....	39
H. Teknik Pengumpul Data.....	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. KPS Secara Keseluruhan.....	47
1. KPS Secara Keseluruhan.....	47
B. KPS Pada Aspek yang Diteliti	49
1. KPS Pada Aspek Keterampilan Mengamati	49
a) Pada Sub Keterampilan Menggunakan Sebanyak Mungkin Indera.....	50
b) Pada Sub Keterampilan Menggunakan Fakta yang Relevan	53
2. KPS Pada Aspek Keterampilan Mengklasifikasi.....	56
a) Pada Sub Keterampilan Mencatat Pengamatan Secara Terpisah.	57
b) Pada Sub Keterampilan Membandingkan.....	59
3. KPS Pada Aspek Menafsirkan Pengamatan.....	62
a) Pada Sub Keterampilan Menghubungkan Hasil-hasil Pengamatan.....	63
b) Pada Sub Keterampilan Menyimpulkan.....	65

Unique Pangestu, 2013

Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Sma Kelas XI Pada Topik Keseimbangan Kimia Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Metode Praktikum

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. KPS Pada Aspek Keterampilan Memprediksi	68
a) Pada Sub Keterampilan Meramalkan	
Apa yang mungkin Terjadi	68
5. KPS Menggunakan Alat atau Bahan.....	71
a) Pada Sub Keterampilan Memakai Alat atau Bahan	72
b) Pada Sub Keterampilan Mengetahui Alasan Menggunakan Alat	
atau Bahan.....	75
6. KPS Menerapkan Konsep	78
a) Pada Sub Keterampilan Menerapkan Konsep Pada Situasi Baru .	79
b) Pada Sub Keterampilan Menerapkan Konsep untuk Menjelaskan	
Apa yang sedang Terjadi.....	81
7. KPS Berkomunikasi	84
a) Pada Sub Keterampilan Menggambarkan Hasil Pengamatan	
dengan Grafik atau Tabel	85
b) Pada Sub Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan	87
C. Respon Siswa Terhadap Model Learning Cycle 5E	91
1. Hasil Pengolahan Angket Siswa	92
D. Pemetaan KPS Terhadap Fase-Fase yang terdapat dalam Model Learning	
Cycle 5E.....	96

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	109
B. Saran.....	110

DAFTAR PUSTAKA	111
-----------------------------	------------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	114
--------------------------------	------------

RIWAYAT HIDUP	225
----------------------------	------------

Unique Pangestu, 2013

Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Sma Kelas XI Pada Topik Keseimbangan Kimia Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Metode Praktikum

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Keterampilan Proses Sains dan Sub Keterampilan Proses Sains	9
Tabel 2.2.	Sintaks Model <i>Learning Cycle 5E</i>	15
Tabel 2.3.	Pemetaan Pengembangan Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam Tahapan Model <i>Learning Cycle 5E</i>	18
Tabel 3.1.	Instrumen Pengumpul Data	37
Tabel 3.2.	Interpretasi Tingkat Kesukaran	43
Tabel 3.3.	Daya Pembeda	44
Tabel 3.4.	Interpretasi Skor Post test	44
Tabel 4.1.	Jadwal Penelitian	46
Tabel 4.2.	Nilai Keterampilan Menggunakan Sebanyak Mungkin Indera	51
Tabel 4.3.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menggunakan Sebanyak Mungkin Indera	52
Tabel 4.4.	Nilai Keterampilan Menggunakan Fakta yang Relevan	53
Tabel 4.5.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menggunakan Fakta yang Relevan	54

Unique Pangestu, 2013

Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Sma Kelas XI Pada Topik Keseimbangan Kimia Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Metode Praktikum
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.6.	Nilai Keterampilan Pada Keterampilan Mencatat Pengamatan Secara Terpisah	57
Tabel 4.7.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Mencatat Pengamatan Secara Terpisah	58
Tabel 4.8.	Nilai Keterampilan Membandingkan	59
Tabel 4.9.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Membandingkan	60
Tabel 4.10	Nilai Keterampilan Menghubungkan Hasil-hasil pengamatan	63
Tabel 4.11	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menghubungkan Hasil-hasil pengamatan	64
Tabel 4.12.	Nilai Keterampilan Menyimpulkan	65
Tabel 4.13.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menyimpulkan	66
Tabel 4.14	Nilai Keterampilan Memprediksi	68
Tabel 4.15.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Memprediksi	69
Tabel 4.16.	Nilai Keterampilan Memakai Alat atau bahan	73
Tabel 4.17.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Memakai Alat atau Bahan	74
Tabel 4.18	Nilai Keterampilan Mengetahui Alasan Menggunakan Alat atau Bahan	75

Tabel 4.19	Sebaran Nilai Keterampilan Mengetahui Menggunakan Alat atau Bahan	76
Tabel 4.20.	Nilai Keterampilan Menerapkan Konsep Pada Situasi Baru	79
Tabel 4.21.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menerapkan Konsep Pada Situasi Baru	80
Tabel 4.22.	Nilai Keterampilan Menerapkan Konsep untuk Menjelaskan Apa yang Sedang Terjadi	81
Tabel 4.23.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menerapkan Konsep untuk Menjelaskan Apa yang Sedang Terjadi	82
Tabel 4.24.	Nilai Keterampilan Menggambarkan Hasil Pengamatan Dengan Grafik atau Tabel	86
Tabel 4.25.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Menggambarkan Hasil Pengamatan Dengan Grafik atau Tabel	86
Tabel 4.26.	Nilai Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan	88
Tabel 4.27.	Sebaran Siswa Pada Keterampilan Mendiskusikan Hasil Percobaan	89
Tabel 4.28	Hasil Pengolahan Angket Respon Siswa Terhadap Model <i>Learning Cycle 5E</i>	92

Pada Model *Learning Cycle 5E*



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengaruh Perubahan Konsentrasi Terhadap Pergeseran Kesetimbangan	27
Gambar 2.2	Analogi Pengaruh Tekanan atau Volume Terhadap Pergeseran Kesetimbangan	28
Gambar 2.3	Pengaruh Perubahan Suhu Terhadap Warna Gas NO_2	29
Gambar 3.1	Alur Penelitian	32
Gambar 4.1	Jadwal Penelitian	46
Gambar 4.2	Nilai Keterampilan Proses Sains (KPS) Keseluruhan	47
Gambar 4.3	Nilai Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa pada Setiap Aspek dalam Tiga Kategori Kelompok	48
Gambar 4.4	Pencapaian Siswa Pada KPS Mengamati	49
Gambar 4.5	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Setiap Sub KPS Pada Keterampilan Mengamati	55
Gambar 4.6	Pencapaian Siswa Pada KPS Mengklasifikasi	56
Gambar 4.7	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Setiap Sub KPS Pada Keterampilan Mengklasifikasi	61
Gambar 4.8	Pencapaian Siswa Pada KPS Menafsirkan Pengamatan	62
Gambar 4.9	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Setiap Sub KPS Pada Keterampilan Menafsirkan Pengamatan	67
Gambar 4.10	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Keterampilan Memprediksi	70

Gambar 4.11	Pencapaian Siswa Pada Keterampilan Menggunakan Alat atau Bahan	71
Gambar 4.12	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Setiap Sub KPS Pada Keterampilan Menggunakan Alat atau Bahan	77
Gambar 4.13	Pencapaian Siswa Pada Keterampilan Menerapkan Konsep	78
Gambar 4.14	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Setiap Sub KPS Pada Keterampilan Menerapkan Konsep	83
Gambar 4.15	Pencapaian Siswa Pada Keterampilan Berkomunikasi	84
Gambar 4.16	Pencapaian Tiap Kategori Siswa pada Setiap Sub Keterampilan Berkomunikasi	90
Gambar 4.17	Hasil Angket	95

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

1. RPP Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pergeseran Kesetimbangan	114
2. Hasil Optimalisasi Alat	127
3. Lembar Kerja Siswa	129
4. Soal Test Tertulis	139
5. Kunci Jawaban LKS	141
6. Kunci Jawaban Soal Test Tertulis	144

LAMPIRAN B

1. Kisi-kisi Instrumen	146
2. Pedoman Observasi	152
3. Standar Penilaian KPS	154
4. Pedoman Wawancara	167
5. Angket	168

LAMPIRAN C

1. Data Pengelompokkan Siswa	171
2. Data Hasil KPS Secara Keseluruhan	173
3. Data Hasil KPS Mengamati	174
4. Data Hasil KPS Mengklasifikasi	181
5. Data Hasil KPS Menafsirkan Pengamatan	188
6. Data Hasil KPS Menggunakan Alat atau Bahan	194
7. Data Hasil KPS Memprediksi	199
8. Data Hasil KPS Menerapkan Konsep	202
9. Data Hasil KPS Berkomunikasi	208

LAMPIRAN D

1. Surat Izin Melaksanakan Penelitian 223
2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian 224

